

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁷

G06F 15/163

G06F 17/60

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00108870.X

[43]公开日 2000年12月6日

[11]公开号 CN 1275743A

[22]申请日 2000.5.11 [21]申请号 00108870.X

[30]优先权

[32]1999.5.12 [33]KR [31]16951/1999

[32]1999.12.10 [33]KR [31]56600/1999

[32]2000.3.21 [33]KR [31]14330/2000

[32]2000.3.21 [33]KR [31]14331/2000

[71]申请人 希科普斯公司

地址 韩国汉城市

[72]发明人 金光洙

[74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

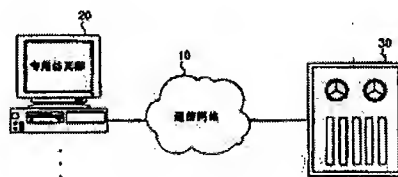
代理人 李辉 谷慧敏

权利要求书 10 页 说明书 20 页 附图页数 11 页

[54]发明名称 多媒体记录介质,基于网络的多媒体信息提供系统与方法

[57]摘要

本发明揭示了具有多媒体信息和多媒体信息重放程序的记录介质,基于网络的多媒体信息提供系统及其方法,用于在提供各种字幕功能的同时,显示诸如动画或音轨等的多媒体内容,以及关于多媒体中包含的语音的原始语言及其翻译文本。本发明包括具有多媒体信息和多媒体重放程序的记录介质,用户在使用计算机系统通过使用该多媒体信息时,可以通过计算机系统自动执行该多媒体信息。



ISSN 1000-8427 4

知识产权出版社出版

说明书

多媒体记录介质，基于网络的多媒体信息提供系统及方法

5 本发明一般涉及具有多媒体信息和多媒体信息重放程序的记录介质，基于网络的多媒体信息提供系统，及其方法，具体涉及一种能够处理和提供字幕商品(caption goods)的具有多媒体信息和多媒体信息重放程序的记录介质，基于网络的多媒体信息提供系统，及其方法，能够选择性地输出至少一种或多种语言，以使用户能够更容易理解其内容。

10 一般来说，因特网是一种目的在于让任何人能够采用共同的网络通信协议—传输控制协议/网际协议(TCP/IP)自由地与世界上任何地方的其它计算机相连的开放性网络，除了诸如电子邮件，文件传输，万维网(WWW)，诸如此类的服务之外，其还允许传输基本的字符信息，以及通过压缩技术进行了压缩的多媒体信息。

20 因特网的上述应用目前正以极快的速度，在包括韩国在内的全球范围内增长，并由此使得因特网作为一种用于提高现有工业的效率和生产率战略工具的重要性变得日益突出。因特网上每天都有新的商机出现，同时因特网的应用领域也在不断拓展，因此使用因特网的商人的数目也在不断增加。

25 近年来，作为因特网上的业务，用于提供诸如因特网广告，因特网广播，在线游戏，因特网报纸/杂志，搜索服务，门户服务，电子商务，及诸如此类的各种内容的网站，正在以惊人的速度增长。

30 然而，这些站点在提供多媒体时，大多均只是简单地提供多媒体，因此当用户不懂该多媒体中的语言时，用户将不能很好地理解其内容。

另外，只有很少的或没有一家网站，提供了适合于多媒体应用语言学习，或需要多种字幕应用型学习功能的英语学习者以及想要学习其它语言的用户的字幕功能。

5

再者，作为典型的用于存储诸如普通电影，卡通电影，音乐电视等类型的动画/音频信号的记录介质，CD-ROM 正随着计算机系统的发展而不断普及，但是由于计算机系统的用户仍只是停留在其最基本的应用层面上，如通过简单和重复的重放来进行学习，其目前仍然存在诸多问题。

10

为了解决上述问题，本发明的一个目的是提供一种基于网络的多媒体信息提供系统及其方法，通过其可以提供演示多媒体时的各种应用型学习功能和字幕功能，显示多媒体中所包含的原始语言，以及显示从上述原始语言所翻译过来的一种或多种其它语言。

15

本发明的另一个目的是提供具有多媒体信息以及多媒体信息提供程序的记录介质，能够在提供有多媒体信息的情况下，在用户利用其自己的计算机系统重放上述多媒体信息并倾听和观看时，在根据用户意图显示从原始语言中翻译过来的一种或多种语言的同时，以原始语言输出该多媒体信息。

20

为了实现上述目的，本发明包括：通信网络；用于提供多个未限定个体之间的通信连接以允许其进行相互数据通信；多个客户个人计算机，分别具有一个 web 浏览器以通过上述通信网络接收多媒体信息，并用于当用户通过 web 浏览器连接到提供有多媒体信息的网站时，根据从外部所接收的预定数据输出由用户所输入的登录数据，用于在用户完成登录后，输出用于接收从外部传送来的多媒体信息的初始显示画面，以及用于输出该用户的多媒体信息的详细信息请求信号，或通过初始显示画面所输入的多媒体信息购买请求数据；多媒体

25

30

信息提供服务器，其用于根据所要提供给客户个人计算机的初始显示画面的条目，对多媒体信息进行分类，并响应由用户通过初始显示画面所输入的多媒体信息详细信息请求信号，针对每个条目提供至少一种或多种多媒体详细信息，以及根据由该客户个人计算机的用户所输入的多媒体信息购买数据，向外部输出用于重放和输出多媒体信息的驱动程序。

为了实现上述目的，根据本发明的方法包括（1）在多媒体信息提供服务器中由系统管理员通过产生多媒体信息建立一个数据库，并建立一个用于向用户提供所产生的多媒体信息的网站；（2）进行从多个客户个人计算机用户到上述多媒体信息提供服务器的通信连接；（3）根据与上述多媒体信息提供服务器相连的每个客户个人计算机用户，向每个用户提供不同的多媒体信息；（4）当被提供有上述多媒体信息的用户输入了购买请求信号时，通知该用户其所需支付的购买金额，以及当由上述客户个人计算机输入了对购买金额的认可信号时，输出一个通知已经完成多媒体信息购买的消息，并将上述多媒体信息交付给该用户。

为了实现其目的，本发明提供了一种被放置于个人计算机中所配备的并用于重放预定多媒体信息的记录重放装置内的记录介质，该记录介质可由计算机系统读取，并包括：第一区域，用于记录多媒体信息；第二区域，用于记录对应于该多媒体信息的文本数据；和第三区域，用于记录驱动程序，该驱动程序用于重放多媒体信息和输出对应于该多媒体信息的文本数据。

在进一步对本发明进行详细说明之前，接下来将先简要解释一下本发明说明书中所用的名词术语“多媒体信息”。即，这里的多媒体信息指的是利用动画压缩方法所制成的动画信息，以及以常规方法所制成的普通碟片中所包含的音轨，其中上述动画压缩方法包括，作为 Windows 操作系统所用的视频标准，音频视频接口（AVI），运动图

象专家组-1 (MPEG-1), 超级 VCD (480 点×480 点×30 帧/秒)
(SVCD), DVD, 和 MPEG-4.

从接下来参照附图对其优选实施例所进行的详细说明中, 本发明的上述目的和其它优点将变得显而易见, 其中:

图 1 所示为根据本发明一种实施例的, 基于网络的多媒体信息提供系统的示意图;

图 2 所示为图 1 所示多媒体信息提供服务器的结构示意图;

图 3 所示为根据本发明一种实施例的, 基于网络的多媒体信息提供方法的流程图;

图 4 所示为图 3 所示方法中, 用于提供多媒体信息的网站建立例程的流程图;

图 5 所示为图 3 所示方法中, 用于建立用户到多媒体信息服务器的通信连接例程的流程图;

图 6 所示为根据本发明一种实施例的, 用于读取多媒体帧号的多媒体重放装置的示意性显示画面;

图 7 所示为用于解释根据本发明一种实施例的多媒体信息数据结构的示意图;

图 8 所示为根据本发明一种实施例所制成的多媒体记录介质的数据记录结构的示意图;

图 9 所示为根据本发明一种实施例的记录模式的示意性显示画面;

图 10 所示为当根据本发明一种实施例提供任意多媒体信息时, 所提供給用户的显示画面的示意图;

图 11 所示为图 10 所示显示画面的放大示意图; 以及

图 12 所示为图 10 所示显示画面的缩小示意图。

接下来, 将对根据本发明优选实施例的基于网络的多媒体信息提供系统进行详细的说明。

图 1 所示为根据本发明一种实施例的基于网络的多媒体信息提供系统的示意图。

如图 1 所示，通信网络 10 提供多个未限定个体的通信连接，以允许进行相互数据通信。

客户个人计算机 20 具有一个用于通过通信网络 10 接收多媒体信息的 web 浏览器。当用户执行 web 浏览器，而连到用于提供多媒体信息的服务器 30 上时，将根据由多媒体信息提供服务器 30 所输入的某些数据，输出由用户输入的登录数据。在成功地执行完每个用户的登录处理后，将向各用户输出一个初始显示画面，以接收从外部传送来的多媒体信息，并输出通过该初始显示画面所输入的用户对该多媒体信息的详细信息请求信号，或多媒体购买请求数据。

多媒体信息提供服务器 30 利用所要提供给客户个人计算机的初始显示画面的条目，对由服务器管理员所准备的多媒体信息进行分类，并将其建成数据库，响应用户通过初始显示画面所输入的多媒体信息详细信息请求信号，针对每个条目提供至少一种或多种多媒体详细信息，并根据该客户个人计算机的用户所输入的多媒体购买请求数据，在线地出售商品。

另外，多媒体信息提供服务器 30 根据用户的选择，选择性地以原始语言，其翻译版本，或同时以原始语言和翻译版本提供多媒体信息的详细解释。

另外，多媒体信息提供服务器 30 在提供给客户个人计算机 20 的多媒体信息中还具有书签功能。如果在用户搜索多媒体信息的过程中，选用了该种书签功能，则当其在完成此次连接之后，再次与其相连，并选择相同的多媒体信息时，其将提供上次连接所提供该用户的多媒体信息后续的信息。

5 另外,多媒体信息提供服务器 30 向客户个人计算机 20 发送一条消息,以检查当用户输入了购买请求信号时,是否向客户个人计算机,或向记录介质上的某个地址进行了传送,并响应于从客户个人计算机传送来的响应信号,提供由用户所请求购买的多媒体信息。

10 用户的分析信息是用户年龄,购买商品的信息,以及用户对同一条目商品的购买次数中的至少一种,而由多媒体信息提供服务器 30 提供给每个客户个人计算机 20 的初始显示画面,则可以根据对用户分析信息的分析结果,而彼此有所不同。

图 2 所示为用于图 1 所示多媒体信息提供服务器的结构方框图。

15 如图 2 所示,作为多媒体信息提供服务器 30 的一个组成部分的数据输入部 31,用于由服务器管理员输入多媒体信息和用于将上述多媒体信息提供给用户的操作程序。

20 数据输入部 31 在某些情况下可以是诸如键盘的简单输入装置,或其上存储有程序的存储装置。

数据库部 32 至少存储了一种或多种多媒体信息,以及关于该多媒体的额外信息,并至少具有一种或多种允许对用户的登录数据和用户进行分析的分析信息。

25 通信控制部 33 输出由客户个人计算机用户所输入的详细信息请求信号或购买请求信号,并响应多媒体信息请求信号,将从控制部 34 输入的多媒体信息输出给客户个人计算机 20,输出由用户所输入的购买请求信号,响应于该购买请求信号完成用户所选中多媒体信息的购买处理,并向客户个人计算机发送一条根据购买处理的完成状态所输出的消息。

30

当用户通过客户个人计算机 20 输入了登录数据时，控制部 34 将判断数据库部 22 中是否已经注册了上述登录数据，并在判定该登录数据进行过注册时，通过该用户的分析信息向用户提供所需的多媒体信息，当用户通过通信控制部 33 输入了用于购买所提供多媒体信息的任意多媒体信息的购买请求信号时，其将输出一个用于通知购买处理完成的消息，完成该购买，对所要根据数据库部 32 的登录数据存储的购买次数、和所购买商品的信息进行累积计数，以由此对整个系统进行控制。

接下来将参照附图中的图 1 到图 9 对根据本发明一种实施例的基于网络的多媒体信息控制系统的操作进行说明。

首先，多媒体信息提供服务器 30 具有一个基于由系统管理员所提供的多媒体信息的数据库，以及一个用于向用户提供其所能提供的多媒体信息的网站 (S610)。

即，系统管理员选择多媒体数据中所要包含的电影胶片，录像带，以及诸如此类，并将上述记录在各种介质上的模拟信号形式的多媒体数据转换为数字信号，并制成多媒体文件 (S611)。

另外，其还利用文档编辑器输入上述多媒体文件的文本 (S612)，以文本文档形式输入关于这些多媒体文件原始语句的详细说明，其译文，以及主要词汇 (S613)。

即，输入文本内容并将其存储成文件，通过区分某一句话的开始和结束的无声来逐句地准备其数据，并逐句地为每个具有无声开始点和结束点的句子赋给一个页号和行号，以形成多媒体文本。

其中，考虑到以基本屏幕显示字幕数据的窗口大小，可以将一页

任意地设置为具有 8 至 15 行。另外，其将参照上述逐句的数据来准备各个页，文件信息，和用于解释一句话中的主要词汇的词汇说明。

5 如上所述，其将利用上述逐句的数据来准备，诸如多媒体文本数据，页信息，及诸如此类的视频文件，和词汇说明数据，同时其还针对上述数据利用多媒体数据转换器，准备能够被存储在计算机系统

10 的多媒体数据。
与此同时，系统管理员将利用具有如图 6 所示显示画面的多媒体重放器，来重放上述多媒体文件，检测与音频相对应的多媒体，并找出字幕数据的开始和结束帧，以分配一个编号（S614）。

15 即，在载入和重放上述多媒体文件的同时，其利用 -100, -10, +1, +10, +100 的帧移动按钮和播放/停止按钮，来读出与文本保持同步所需的帧编号。

20 通常，也可以使用显示画面下方所示的滑动按钮（slide button），但其问题在于很难找出准确的位置。而当利用帧增加或减小按钮时，由于利用这些按钮可以允许图象帧逐帧地移动，因此其无法在很短的时间内，找出准确的位置。

25 因此，通过载入，重放，以及收听多媒体文件，可以找出对应于多媒体的字幕数据的开始和结束帧。其中，将移动图象帧所用的单位设定为 -100, -10, +1, +10, +100，以允许在很短的时间内很快地找出所需的图象帧。

另外，其还通过参考适合于一行显示的 60 个英语字符，将文本与开始和结束帧编号进行组合，从而生成多媒体信息（S615）。

30 当将上述多媒体信息作为文件存储在记录介质上时，其可以具有

诸如 'dat', 'int' 和 'ano' 等类型的扩展名。

其中, 如图 7 所示的多媒体信息结构, 包括: 词汇解释信息数据, 具有页号字段, 行号字段, 开始点字段, 结束点字段, 标明 (indicated) 词汇字段, 和词汇解释字段; 文本内容, 具有页号字段, 行号字段, 双句指示字段, 开始点字段, 结束点字段, 和主句字段; 页, 具有行指示信息数据, 页号字段, 开始点字段, 结束点字段, 英语句号字段, 韩语句号字段, 和多媒体文件名字段; 文本输出, 具有多媒体文件信息数据, 页号字段, 和页内容字段; 文本文件信息数据, 具有显示移动/显示指示信息数据, 页号字段和页内容字段; 以及文本文件信息数据, 具有文本号字段, 解释页字段, 文本页字段, 和结束页字段; 如此等等。

利用上述方法, 可以在多媒体信息提供服务器 30 的数据库部 320 中, 建立所要提供给用户的至少一种或多种多媒体数据, 并根据如上所建立的数据库, 建立用于向用户提供多媒体信息的程序。

当将由上述数据库中所建立的多媒体信息存储在记录介质上, 并交付给请求购买的用户时, 如图 8 所示, 其将在该记录介质上, 创建一个目录, 由此使得该用户能够继续接收, 与当其与多媒体信息提供服务器 30 相连时所可以被提供的所有服务相同的服务。所有的信息被存储在记录介质上, 以执行与专用仿真器相同的功能。

记录介质上除了存储有一个自动安装文件 'Autorun.exe' 和 'Autorun.inf' 之外, 还存储有一个用于存储多媒体文件的目录[avi], 一个用于存储动画驱动数据的目录[data], 一个用于存储错误自我恢复程序的目录[Regsetup], 和一个用于存储安装程序的目录[setup]。

提供错误自我恢复功能的目的是, 为了提供个人计算机上较差的多媒体环境下的错误自我恢复功能。在个人计算机上安装和卸载各种

程序，特别是电子游戏或诸如此类程序的过程中，很容易破坏与多媒体有关的资源。

因此，其提供了单独的错误自我恢复功能，以确保多个用户的稳定使用。

在多媒体驱动数据目录上所存储的是，词汇解释信息(***.ano)，记录介质识别信息和页数信息(***.cd)，文本内容，行指示信息(***.dat)，页，多媒体文件信息(***.int)，文本输出显示指示信息(***.prt)，轨道文件信息(***.sdt)，显示跳转和显示指示信息(***.skp)，帮助索引(***.idx)，记录文件(***.wav)，如此等等，被用作对字幕管理和多媒体重放进行控制的信息。

上述这些文件中，记录介质识别信息和页数信息，文本输出显示指示信息，显示跳转和显示指示信息，以及帮助索引信息，均是利用个人计算机中所提供的普通文档编辑器来准备的，而词汇解释信息，文本内容和行指示信息，页和多媒体文件信息，以及文本文件信息则是利用多媒体数据转换器来准备的。

执行多媒体数据转换器，随后装入所要转换的文本文件，确认数据，并点击转换按钮将其转换为多媒体驱动数据格式的数据。

另外，为了通过点击存储按钮而将数据存储到作为优先附属存储装置的硬盘上，其需要先确认词汇解释数据，页动画文件数据，和文本文件数据。

由此，其将存储字幕数据，就象[1/1/1/1481/1708/‘英语单词’][1/1/1/1481/1708/‘韩语单词’]...，以表示[页/行/行数/开始帧/结束帧/‘单词’]。

如上所述，其利用记录介质记录装置来准备应用于本发明此实施例的多媒体数据，并将所准备的数据与多媒体信息一起存储到记录介质上。

5 而对应于记录在以特定方式制成的一般音乐 CD 上的音轨的文本数据，则是以如下步骤，独立于包含动画的多媒体信息来准备的。

10 本发明的一个特征便在于，其中将上述音轨中所包含的音乐的总存储时间，和相对于当前重放位置的时间值，转换为上万的数字值，以利用位置信息。其还将利用与根据位置信息来产生对应于动画的多媒体信息的相同的方法，来准备对应于该音轨的多媒体信息，并将所准备的多媒体信息与该音轨一起记录到记录介质上。

15 在如上所述建造好用于提供多媒体信息提供服务器 30 中的多媒体信息的系统之后，其将确认各客户个人计算机用户是否已经成功地通过诸如因特网的通信网络 10，实现了与多媒体信息提供服务器 30 的通信连接（S620）。

20 即，如果其已经通过每台客户个人计算机 20 中所安装的 web 浏览器，建立了到多媒体信息提供服务器 30 的通信连接（S621），则多媒体信息提供服务器 30 将向客户个人计算机 20 输出用户登录显示画面数据，以在客户个人计算机 20 的屏幕上显示出一个登录画面（S622）。

25 随后，各客户个人计算机 20 将通过屏幕上所显示的登录显示画面，将每个用户的由 ID 和密码组成的登录数据输出给多媒体信息提供服务器 30（S623），而多媒体信息提供服务器 30 则通过由每台客户个人计算机（20）的用户所输入的登录数据，来判断该用户是已注册用户，还是新用户（S624）。

30

当上述步骤 (S624) 的判断结果表明该用户是已注册用户时, 多媒体信息提供服务器 (30) 将根据数据库部 (320) 的分析信息的分析结果, 向每台客户个人计算机 20 输出不同的多媒体信息, 以在屏幕上给出初始显示画面 (S625)。

5

当步骤 (S624) 的判断结果表明该用户是新用户时, 则在屏幕上将与包含有个人信息窗口的初始显示画面数据一起显示初始显示画面 (S626)。

10

即, 例如, 当通过搜索数据库部 320 中所注册的已购买多媒体信息, 而分析得知该用户是 20 多岁的女士, 并且喜爱旋律轻柔的音乐时, 则多媒体信息提供服务器 30, 将在从数据库部 320 中选择用于提供给该女士所用客户个人计算机 20 的初始显示画面的菜单的详细条目的过程中, 将选择并输出诸如关于柔和及甜美音乐, 忧郁电影, 纯情小说, 以及收录有优美诗篇的诗集的信息等。

15

因此, 多媒体信息提供服务器 30 将向每个用户分别提供各不相同的多媒体菜单, 以防止用户花费过多的时间来搜索其所想要购买的多媒体信息, 并允许用户能够对其所喜爱的某个领域的多媒体信息进行集中地搜索。

20

即, 对用户作为会员登录时所输入信息的分析结果, 将包括通知某个用户的特征, 如岁数, 爱好, 诸如此类的信息, 以及由与该用户相连的多媒体信息提供服务器 30 所提供的多媒体搜索字段, 以及其曾经购买的多媒体信息的种类。

25

其中, 由多媒体信息提供服务器 (30) 提供给客户个人计算机的多媒体信息, 并不是包含了从开始到结束所有多媒体数据的多媒体信息, 而只是可以让用户理解其内容的某一小段多媒体信息。

30

即，对于电影其可以通过抽取出其中的精彩片断，而对于书籍则可以通过抽取出书中能够引起用户的购买欲的最有趣的部分，来构建上述多媒体信息。

5 随后，将以如上方式构建所得的多媒体信息提供其显示状态如图 8 和 9 所示的客户个人计算机 20 的用户，同时，其将根据显示状态上的某些菜单的选择情况，将多媒体数据和字幕数据输出到显示画面上

10 如图 10 所示的显示画面具有一个用于显示多媒体的多媒体区 100，一个用于显示英语/韩语单词字符的字幕区 200，一个用于选择页重复，句子重复，时间间隔，书签，音量和字幕模式的进程信息区 300，一个用于指示电影模式，学习模式，慢放模式，练习模式，和文本输出模式，记录模式，帮助模式，最小化显示模式，重放模式，停止，
15 页列表，退出，显示最小化，显示放大，如此等等的模式区 400。

通过多媒体信息提供服务器 30 所提供的显示画面，用户可以任意地选择其客户个人计算机 20 的显示画面上所提供的各种多媒体信息，并允许用户观看其所选中的多媒体信息。

20

通过从多媒体信息提供服务器 30 所提供的初始状态中，选择电影模式的播放状态，其便可以观看上述多媒体信息。与此同时，在字幕显示区 200 上将以 10 行为单位显示与所播放多媒体内容相对应的字幕。其中，字幕的显示方式为读取字幕的最佳状态 — 黑底白字，而
25 根据多媒体的播放进程，在相应的语句上将显示一个箭头，同时对应多媒体所正在实时播放内容的字幕将被标记为黄色。

另外，其将字幕中事先已经记录过词汇解释的词汇，显示成不同的颜色，以示区别。如果在播放多媒体的过程中选择了某个具有词汇解释的词汇，则将暂停播放上述多媒体，同时将上述词汇解释输出到
30

相应的词汇解释窗口，而后再返回到上述多媒体暂停之前原来的播放位置，以继续播放。

5 与此同时，如果用户想要购买由多媒体信息提供服务器 30 所提供的多媒体信息时，则其将使用如图 10 所示的具有多种如下所述的用于控制进程信息条件（progress information condition）的菜单项的菜单 300。

10 首先，通过创建逻辑页概念来逐页地直接控制多媒体文件，页重复项 301 可以驱动上述多媒体，并“打开”或“关闭”进程信息显示窗口的页重复项以允许以页为单位的重复学习。

15 如果选中了页重复菜单项时，则在重放完对应于当前页面最后一个句子的动画文件或音轨时，其将立即返回到对应于当前页面第一句的多媒体信息位置，以循环进行播放。其中，将重复的次数设置为页重复的次数，可能的重复次数可以是 2 到 99 的任意值，同时将连续提供所有的页面，总次数即为上述重复次数。

20 利用自动句子重复项 302，其将正常输出多媒体中的无对话部分，而自动地重复播放有对话的部分。

25 对于进程信息显示窗口的自动句子重复菜单项，当自动句子重复功能被“打开”时，其将记住相对于多媒体开始和结束的位置数据，以在到达位置数据的结束位置时，重复且自动地再次从开始位置开始执行。其中，所允许自动重复播放句子的重复次数，由“句子重复次数”来设定，其中总次数的取值范围为从 2 到 99。

30 任意句子重复功能项 303 具有允许用户重复播放任意一条语句的任意句子重复功能。通过标示出现在字幕指示显示画面上的一条语句的前面的一个句子重复按钮，可以独立于其它的重复功能项来即时选

用该任意句子重复功能项，来在重放多媒体文件过程中的任意时刻重复所要转移到下一句子的句子。

- 5 其中，可以将自动句子重复功能的重复次数用作其重复的次数，在重复任意句子的过程中点击其它的句子，将立即停止所正在重复句子的播放，而转移到所选中的另一条句子。

时间间隔设置功能项 304 用于设置重放过程中各句子之间的间隔，以使用户可以在整个系统变为学习模式时，在学外语时进行跟读。

10

在学习模式下，时间间隔主要影响语句重复功能，利用鼠标左键或右键，来控制进程信息显示窗口上的时间间隔参数，可以将时间间隔调整为 0 到 19 秒之间的数值。

15

页和页信息显示窗口 305 将句子字幕数据每 10 行进行划分，并以页号进行区分，由此便于该页的重复学习，显示搜索，及诸如此类操作。显示在字幕指示显示画面 200 上的基本单位是一页，同时在位于基本显示画面右侧方向中央位置上的页信息显示窗口 305 上，标示有当前的页号。

20

紧邻页面移动功能项 304 允许从当前页跳转到前一页或下一页。如果当前已处于最后一页，同时点击了“下一页”按钮，则将会出现一个询问是否返回第一页面的窗口，而如果当前显示的是第一页面，同时点击了“前一页”按钮时，则其将重复和输出对应于下一页面的最先一条句子的多媒体部分。

25

图注 306 所表示的是具有 10 个音量级的音量控制菜单项。用户可以通过在重放多媒体信息的过程中，点击所需的音量级，来控制输出音量的大小。

30

图注 307 所表示的是用于显示从开始页，一直到最后页的信息的全部页显示功能项。

5 图注 401 所表示的是，用于显示对应于多媒体信息的播放进程的字幕，以及在根据进程信息播放动画的同时，控制字幕显示的电影模式功能项。

图注 402 所表示的是学习模式功能项，图注 403 表示文本输出功能项，而 404 则表示记录模式功能项。

10

当用户选中了学习模式功能项 402 时，本系统将通过跳过多媒体数据中没有语音的部分，而只播放有语音的部分，来达到强化语言学习的目的。

15

当用户选中了练习模式项 406 时，字幕指示显示画面 200 中将根据不同的难度，在可以被用来练习的句子中空出不同数目的单词，同时在练习窗口中显示诸如初级，中级，高级等选择项；文本听测功能项；通过对用户在上述空格中所输入的内容与实际的文本内容进行比较，统计用户答案正确率的评分功能项；用于在同一页面中显示另一条句子的“不同句子功能项”；用于返回到在进入学习模式项之前所播放位置的结束功能项，如此等等，同时还显示有一个能够评测用户的词汇量和对所正播放或等待播放的句子的听写正确率的练习窗口。

20

25 用户通过选择记录功能项 404 进入记录模式，接下来将对其进行简要地说明。首先，如果用户选用了记录模式功能项 404，则在字幕指示显示画面 200 上将显示一个如图 9 所示的录音/收听窗口，同时在该画面上还将显示一些文本，以由用户根据所正播放或等待播放的句子来进行练习。

30

在进行录音时，需要在本系统上安装一个麦克风。如果通过按键

输入部选择了录音开始功能项，则其便可以开始持续时间最长达 15 秒的录音处理，而当点击了录音结束按钮时，则所暂时录下的声音将以 wave 文件的形式，被存储到硬盘上。

5 在录音收听过程中，如果选择了录音收听菜单项，则用户将可以听到先前所暂时录下的内容。如果选中了一同收听菜单项，则将先听到文本内容，而后再听到所存储的录音内容，以达到对比学习的目的。

10 在不同句子录音选择处理中，用户可以选择同一页中的不同句子，而通过选中结束菜单项，来结束当前处理，并重新返回到录音和收听之前所进行到的位置，继续进行播放。

在录音模式中录音，或重放录音内容的过程中，用户可以选择以水平条形图的形式，来显示当前播放时间与总时间的对照关系。

15

除了上述功能之外，多媒体信息提供服务器 30 还可以放大或缩小用于输出多媒体信息的显示画面。利用该方法，可以放大显示视频区，同时在字幕区显示其中一条韩语句子对应一条英语句子的字幕，而在画面的上方，显示有用于多媒体模式和学习模式的按钮，而在其下方则显示有页重复功能项按钮以及各种字幕，同时其还将显示用于进程控制，停止，结束，缩小显示和放大显示的菜单项。

20

另外，多媒体信息提供服务器 30 还具有慢放功能。利用慢放功能，如果用户利用鼠标右键点击了字幕区中所显示的任意句子重放按钮，则其将对应于由任意句子重放按钮所分隔的句子，消除动画显示中的声音，以很慢的速度来显示慢放动画。

25

在根据用户的选择进一步放大显示已经放大过的画面时，则放大后的画面可以只显示字幕本身，或也可以只显示视频图象而不显示字幕。如果点击了所正在放大显示中的画面，则可以将放大显示画面缩

30

小为较小尺寸的显示画面。

图 12 所示为其上标示有多媒体模式，学习模式按钮和页面分页，当前播放页，音量指示和播放，停止，结束，放大显示按钮，的整体尺寸缩小后的放大显示画面。

因此，多媒体信息提供服务器 30 将在被提供有不同多媒体信息的用户输入了购买请求信号时，通知用户其所需支付的购买金额；而在用户从客户个人计算机 20 输入了购买金额确认信号时，其将输出一条通知所购买的多媒体信息的信息，并将其所购买的多媒体信息交付给该用户（S630）。

本系统可以针对每个会员，以不同的方式来进行计算来计算购买金额。

即，如果想要购买某种多媒体信息的会员连接本网站的次数很频繁，并且通过本网站购买了很多多媒体信息时，则关于这些情况的累积数据将与登录数据一起被存储到数据库 320 中，以作为将来确定购买金额折扣时的参考依据。

每当用户想要购买多媒体信息时，其将对先前累积所得的数据以及预定的参考数据进行比较，并按照相应的百分比对购买金额进行一定的折扣，随后再将打折后所得的金额作为实际所需的购买金额，提供给用户。

因此，对于相同的商品，各用户可能会支付不同的购买金额。

由多媒体信息提供服务器 30 所提供的多媒体信息，可以包括各个国家的歌曲，戏剧多媒体信息，独唱歌剧，蒙面舞会，跆拳道，关于各种体育运动的多媒体，为各机构、公司所准备的宣传广告多媒体信

息，如此等等。

5 当根据来自应用于本发明实施例的多媒体信息提供服务器 30 的用户请求，来接收记录有预定多媒体信息的记录介质的用户，将该记录介质安放在用户个人计算机的重放托盘（下文中，简称为 CD-ROM）上时，其将通过如下的处理来重放上述多媒体信息，并将其输出到屏幕上。

10 如果将一张 CD 插入到 CD-ROM 驱动器中，则其将在构造出基本显示画面的同时，读出并存储动画驱动数据，并通过进程信息条件选项来启动相应的程序。

15 即，当把 CD 插入到驱动器中时，将在用户通过多媒体信息提供服务器 30 购买该 CD 时所设置的进程信息条件中，启动相应的程序。此后，该用户通过通信网络 10 连到多媒体信息提供服务器 30 上，并通过与其接收服务时所用处理相同的处理，来使用上述多媒体信息，并进行练习。

20 另外，如上所述，作为记录介质由多媒体信息提供服务器 30 提供给用户的 CD，是以离线方式来进行加工和销售的，其与具有针对某个条目（例如，一部电影，一部动画电影，多支歌曲和对应于这些歌曲的动画（即所谓的音乐电视）），通过网络由多媒体信息提供服务器 30 所能提供给某个用户的功能相同的所有功能。

25 而当该用户利用计算机系统重放 CD 时，由于其包含本发明说明书中所公开的所有功能，因此这里将不再重复进行说明。

如上所述，本发明具有通过其用户可以接收、欣赏和购买其所想要的多媒体信息的效果。

另外，本发明准备了并提供有至少两种语言的，通过网络所提供的多媒体信息中所包含的字幕数据，同时，由于其根据用户意愿另外提供了另一种用于来选择和观看以两种语言准备的字幕数据的功能，使得本发明还具有一种学习外语，而不单是欣赏多媒体信息的效果。

5

另外，当用户在完整地观看完用户利用书签功能所选择的多媒体信息之前，再次连接到多媒体信息提供服务器上时，由于本发明可以使该用户略过其先前所已经看过的视频信息，而允许该用户直接观看其所已经观看过的信息之后的信息，本发明具有一种减小用户的搜索时间的效果。

10

另外，本发明还可以向用户提供加工有本发明中以离线状态所提供的多媒体信息与多媒体信息重放程序的 CD，因此其具有使用户能够以离线状态购买和重放 CD 的效果。

15

尽管上文中对本发明的多种实施例进行了说明，但对于本领域的技术人员来说，其所应理解的是，在不背离所附权利要求所定义的本发明的精神和范围的情况下，可以对本发明进行多种形式地修改与变形。

20

图1

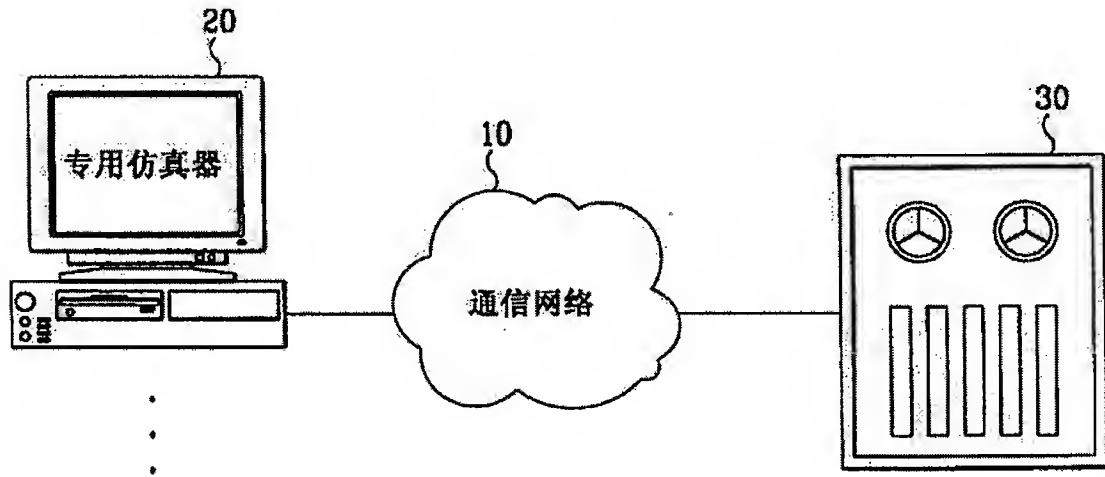


图2

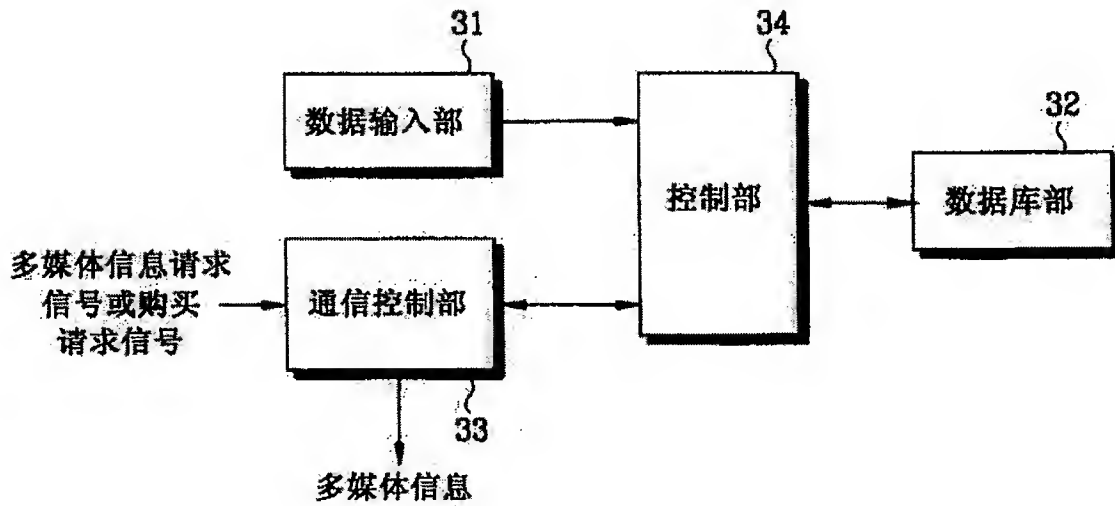


图3

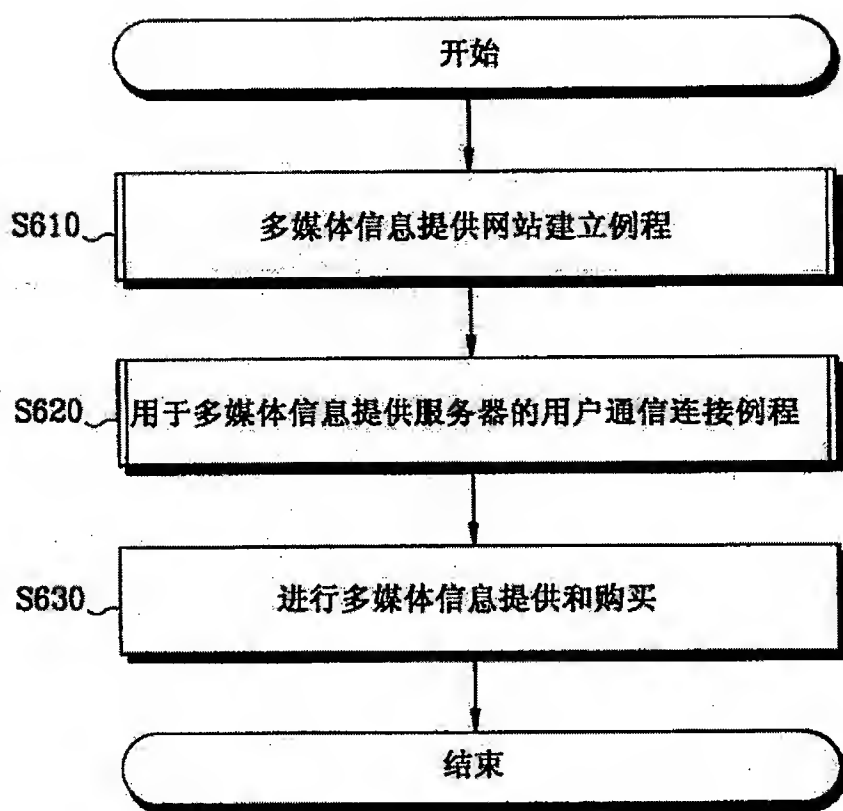


图4

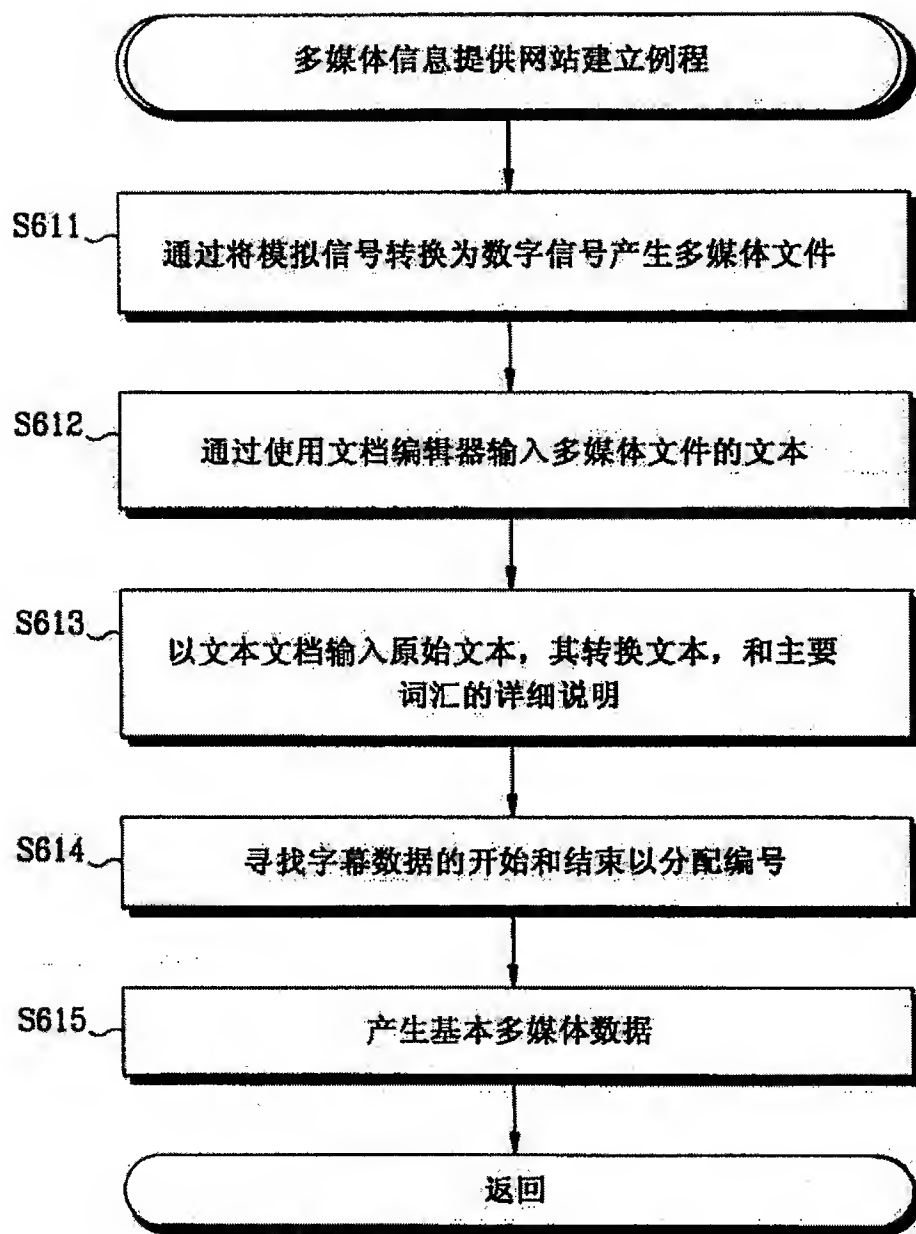


图5

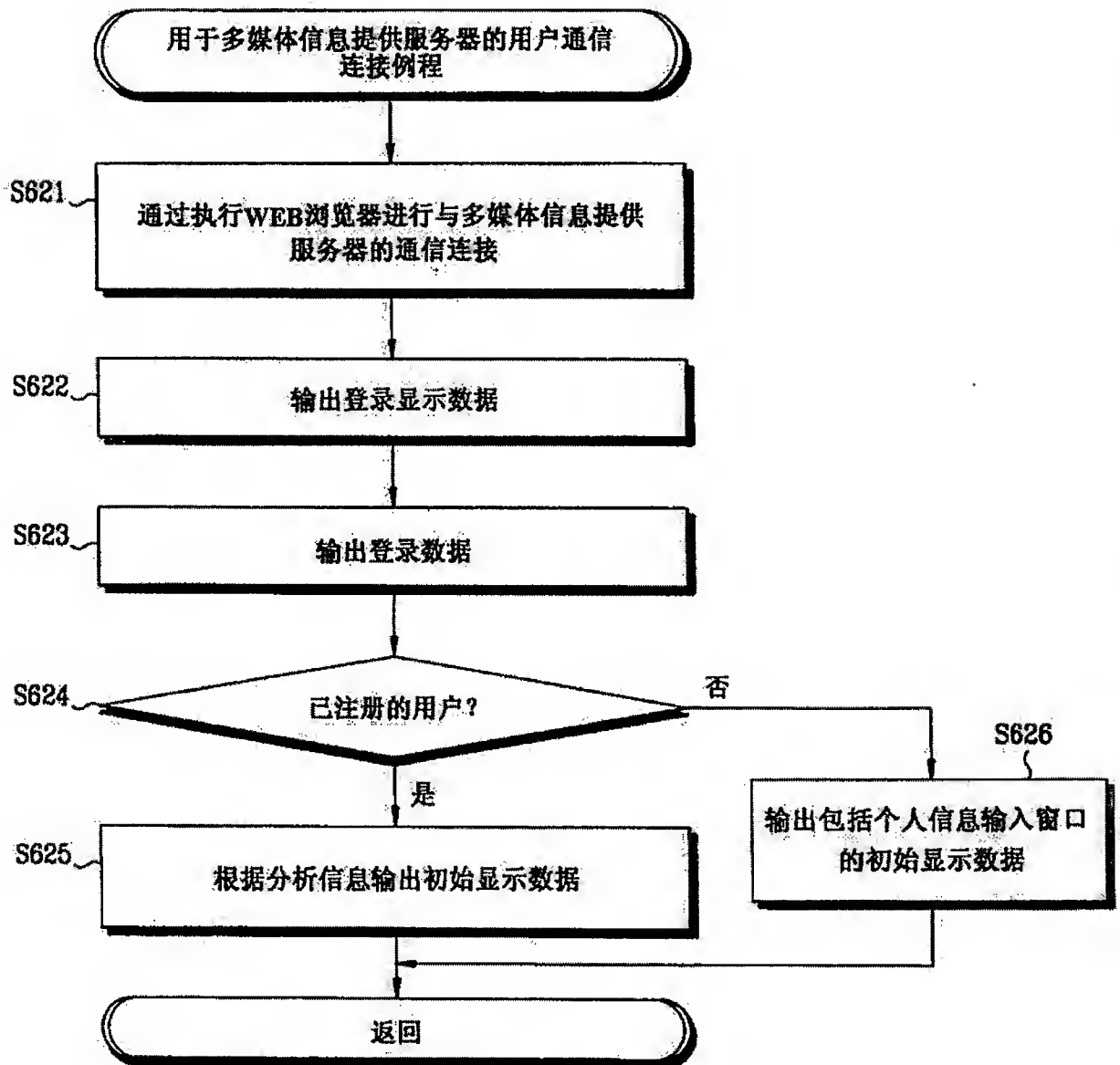


图6

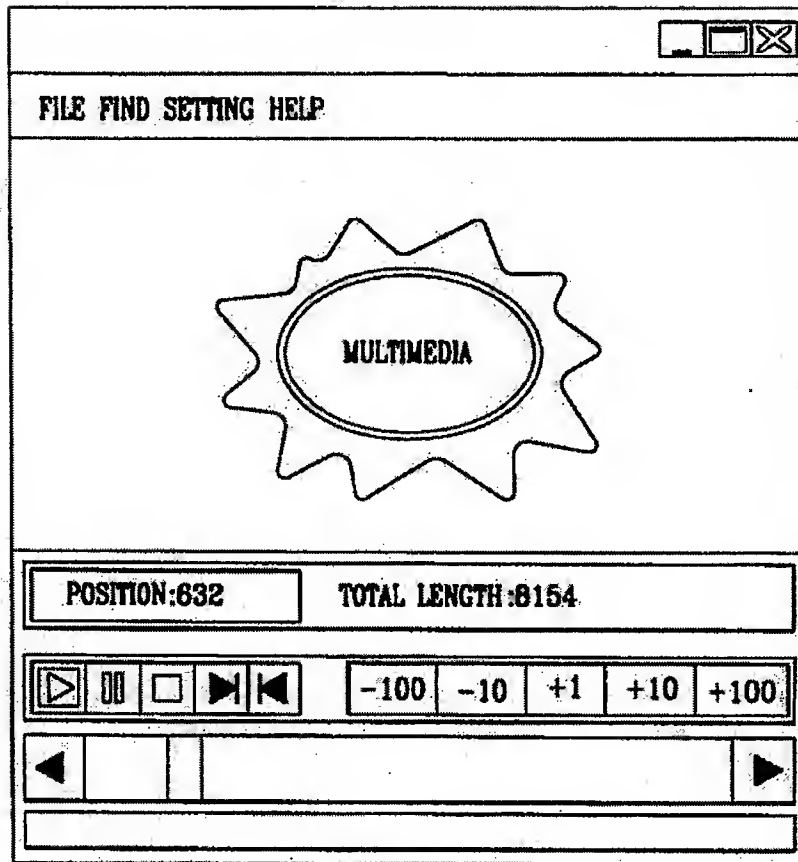


图7

(a)

页号	行号	开始点	结束点	词汇	标明词汇	词汇解释
----	----	-----	-----	----	------	------

(b)

CD号	开始页	结束号
-----	-----	-----

(c)

页号	行号	双句指示	开始点	结束点	主句
----	----	------	-----	-----	----

(d)

页号	开始点	结束点	英语句号	韩语句号	动画文件号
----	-----	-----	------	------	-------

(e)

页号	页内容
----	-----

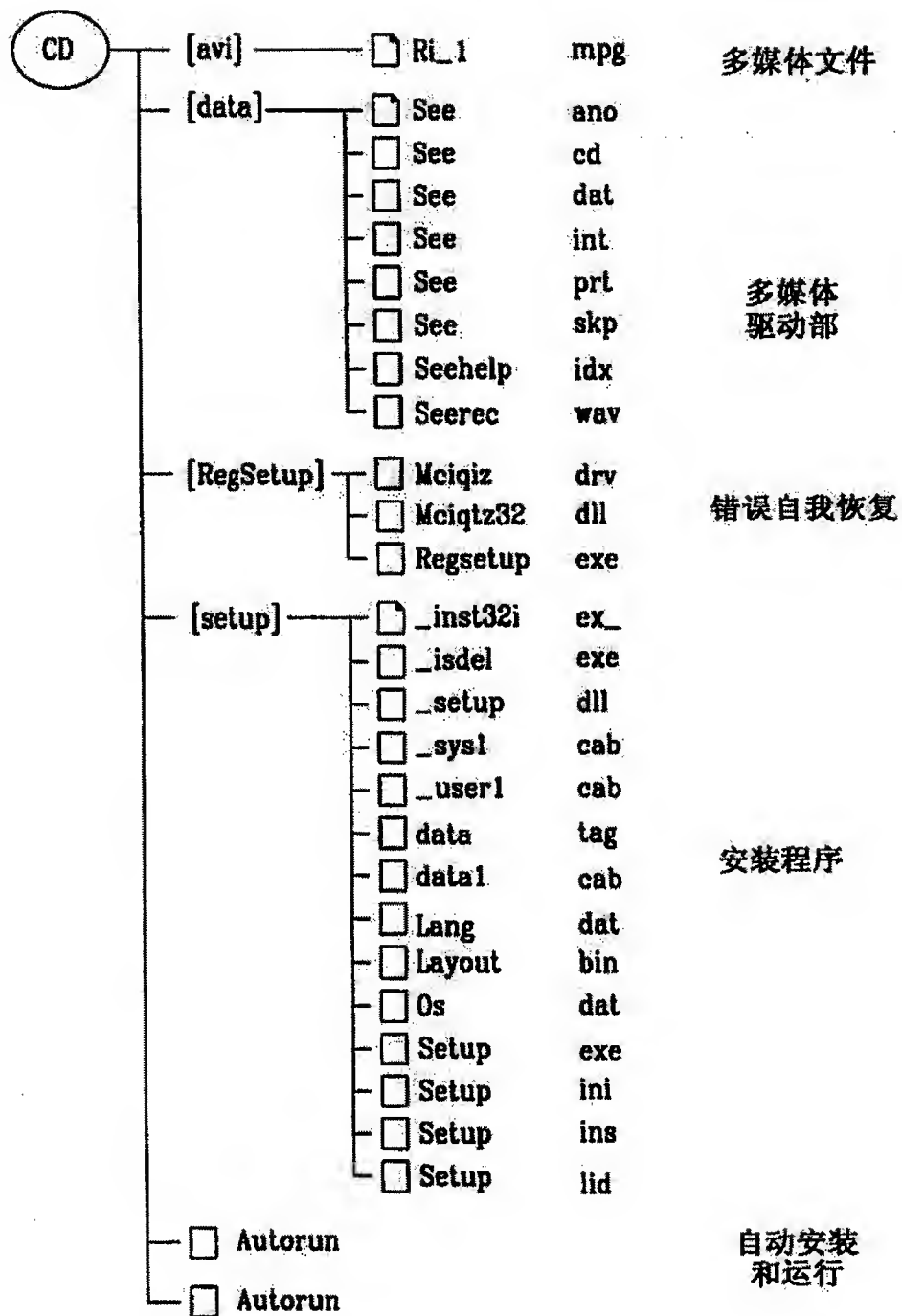
(f)

音乐号	解释页	音乐号	结束页
-----	-----	-----	-----

(g)

索引号	帮助标题
-----	------

图8



00:05:16

图9


MAIN TEXT						
by Popsie						
RECORDING IS STARTED WHEN CLICKING [RECORDING START]. RECORDED FOR MAXIMUM 15 SECONDS TILL CLICKING [RECORDING END]						
RECORDING...			20%			
RECORDING START	RECORDING END	LISTENING A RECORD	LISTENING A MAIN TEXT	LISTENING TOGETHER	DIFFERENT SENTENCE	END

图10

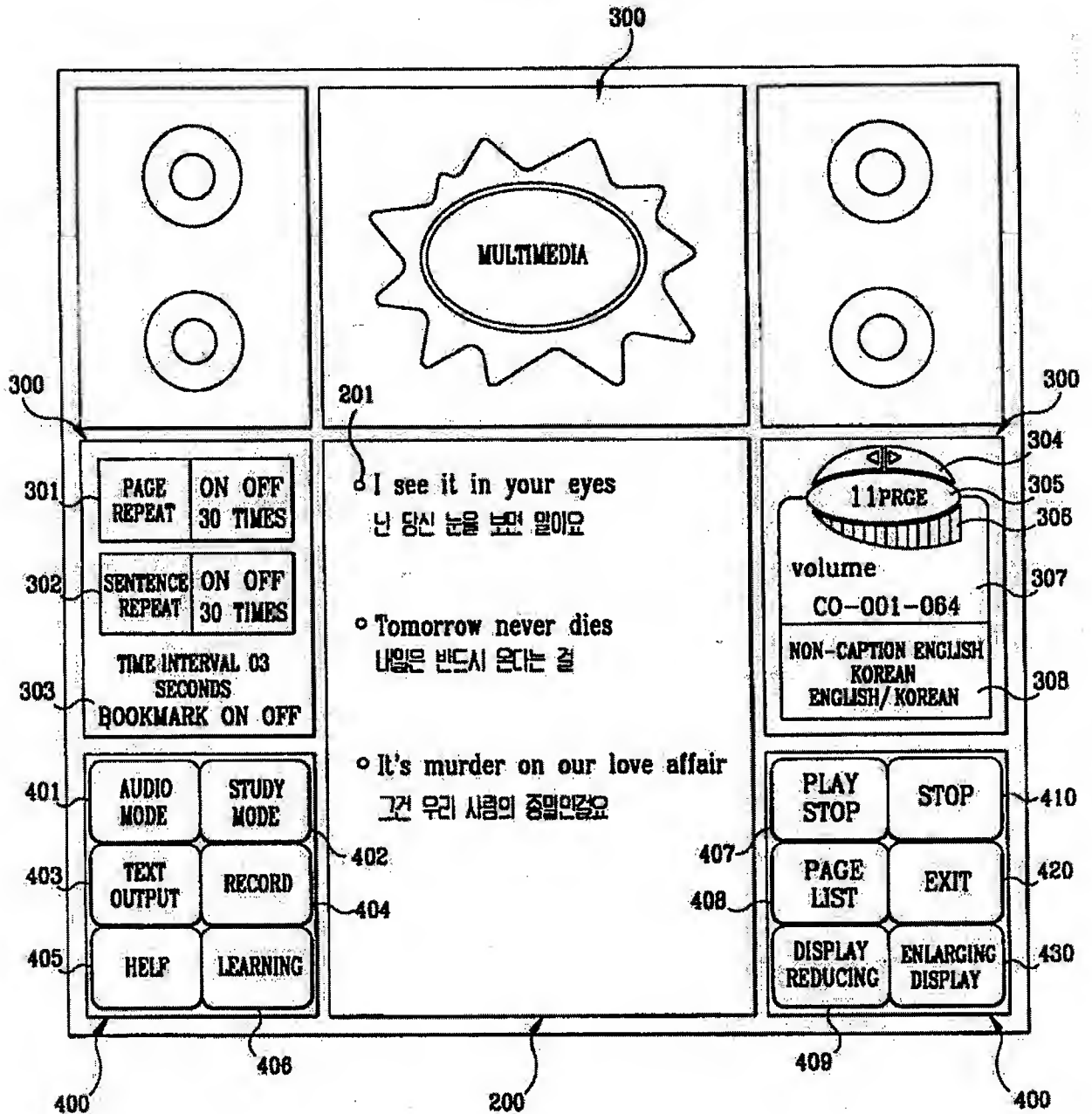


图11

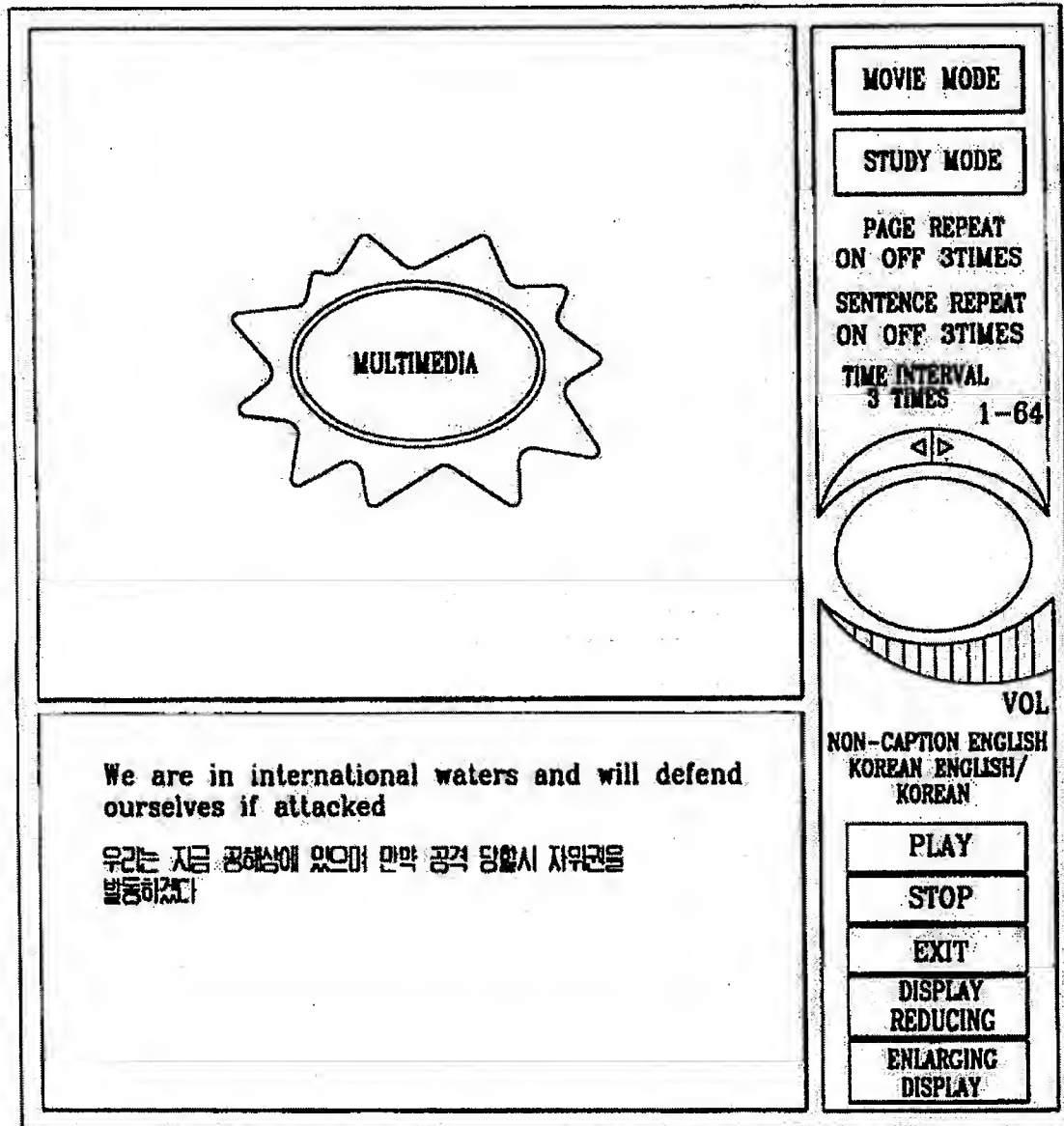


图12

